Téléphone antidéflagrant

ResistTel

Mode d'emploi

FUNKE+HUSTER·FERNSIG

Avant-propos

Notre téléphone antidéflagrant, résistant aux intempéries, se distingue par sa précision, son confort, sa longévité et sa fiabilité. Il est librement programmable et présente une résistance optimale aux conditions environnementales adverses. Il remplit sa fonction partout que ce soit face à l'eau de mer, une humidité élevée de l'air, les poussières ou une sollicitation mécanique extrême en relation avec la sécurité anti-explosion. La raison en réside dans le clavier indestructible en acier V4A et dans un boîtier extrêmement robuste constitué d'une matière moulée sous pression résistant aux chocs et aux coups. Tous les éléments qui le composent résistent même aux lessives alcalines et aux lubrifiants. Le clavier en acier V4A, "adapté aux gants" en 21 pièces, et l'affichage alphanumérique à la bonne lisibilité permettent une utilisation confortable grâce à un pilotage par menus simple à utiliser et répondent ainsi à la demande d'un moyen de communication moderne et sûr. En tant que téléphone conçu pour une connexion au réseau public et à des installations téléphoniques privées, l'ExResistTel assure toujours des communications fiables.

Conçu en tant que téléphone pour une exploitation centrale, l'ExResistTel dans la version ZB correspond au téléphone ExResistTel sauf le clavier et l'affichage.

Sommaire

Consignes d'utilisation générales 4
Aperçu de l'appareil 5
Affichage et clavier 8
Contenu de l'emballage 9
Remarques concernant la version ZB 9
Protection antidéflagrante – Description des appareils..... 10
Protection antidéflagrante – Structure des appareils 11
Protection antidéflagrante – Grandeurs caractéristiques..... 14
Protection antidéflagrante – Marquage..... 15
Montage et Installation 16
Plan de raccordement..... 17
Support antivibrations 18
Tableau de perçage 18
Mise en service 19
Maintenance 19
Mode combiné 19
Ecoute amplifiée 19
Mains-libres 19
Travailler avec le casque 20
Menu 21
Menu principal 22
Sous-menu – Annuaire 23
Sous-menu – Modifier annuaire 24
Sous-menu – Blocage/ PIN 25
Sous-menu – Réglages 26
Sous-menu – Langues 27
Etat livré 27
Aperçu du menu 28
Caractéristiques techniques 29
Directives et prescriptions 32
Service après-vente 33
Nettoyage et maintenance 33
Elimination 33
Avertissements et consignes de sécurité 33
Marque CE 35
CEM-Directive 35
Index des mots-clés 36
Certificat de conformité CE 37

Consignes d'utilisation générales

1. Le téléphone ExResistTel antidéflagrant et la version ZB sont prévus pour une connexion à des terminaux à sélectionner avec des points de connexion analogiques.
2. Le combiné est équipé d'une bobine à champ de dispersion pour le raccordement de prothèses auditives. Les personnes qui portent une prothèse auditive à récepteur inductif peuvent recevoir directement le signal de la capsule réceptrice.
3. Le haut-parleur extérieur en option fonctionne dans les états tonalité d'appel, écoute amplifiée et mains-libres. Lorsqu'il est enclenché, le volume du haut-parleur interne est diminué.
4. Le clavier et l'affichage sont supprimés dans la version ZB. De ce fait, toutes les fonctions ne sont pas disponibles dans cette version.
5. Le téléphone possède une détection de combiné avec contact Reed en tant que commutateur. Pour mettre fin à une liaison existante, le combiné doit être raccroché. Pour interrompre une liaison existante, il suffit d'actionner la touche de coupure au clavier (voir page 8).
6. Pour programmer les différents réglages, utilisez le menu. A cet effet, vous devez décrocher le combiné et appuyer sur la touche "YES“.
7. Si plus de 2 minutes se passent avant d'entamer une sélection, l'alimentation en énergie peut être coupée à partir du central téléphonique. Dans ce cas, vous n'entendez plus aucune tonalité. A ce moment-là, raccrochez et attendez 2 secondes avant de décrocher à nouveau.
8. La mémorisation réussie d'un réglage est confirmée par une tonalité d'acquittement.
9. Lorsque vous êtes appelé, l'ExResistTel sonne selon le volume sonore que vous avez sélectionné. En outre, le message ((( ))) reste affiché pendant la durée de la tonalité d'appel.
10. En introduisant un PIN via le menu, vous pouvez limiter ou bloquer complètement les fonctions de sélection. Oublier le PIN, c'est comme de perdre une clé. Si vous avez oublié le PIN, adressez-vous à notre support technique.
11. A partir de la date d'achat, vous bénéficiez d'une garantie de 24 mois. En cas de problème, adressez-vous à notre support technique en Allemagne, à Mülheim an der Ruhr:

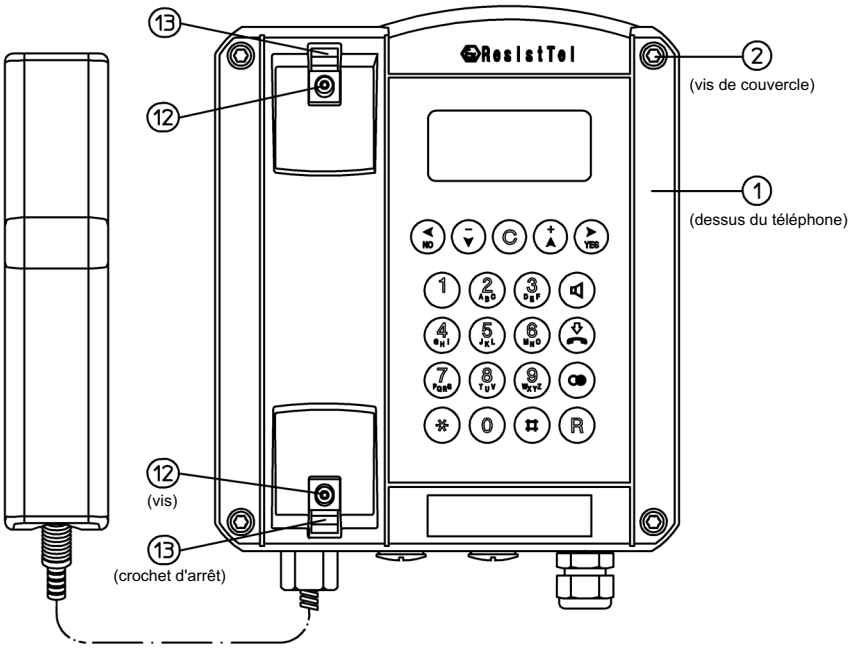
    Télephone: +49 208 8268102
    Fax: +49 208 8268377
    Email: info@fhf.de

En cas d'erreur qui ne peut pas être résolue au téléphone, veuillez renvoyer l'appareil complet avec une copie de la preuve de l'achat à l'adresse suivante :

FHF
Support ExResistTel
Gewerbeallee 15-19
D-45478 Mülheim an der Ruhr

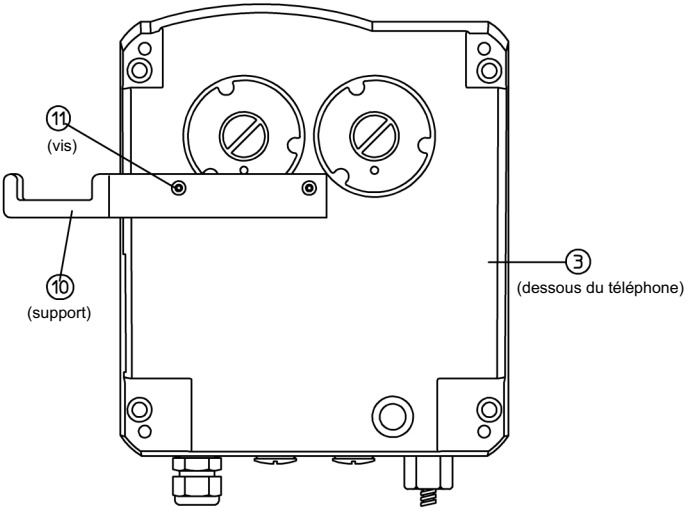
Si le contrôle de l'appareil révèle qu'il n'y a aucun défaut, une prise en charge vous sera facturée.

Aperçu de l'appareil

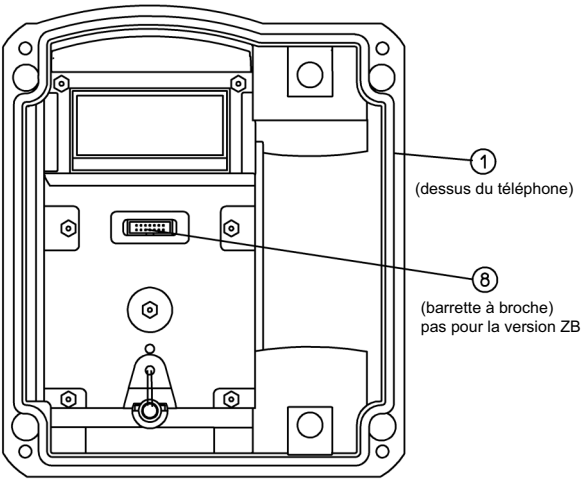


NB : Dans la version ZB, le clavier et l'affichage sont remplacés par une plaque en métal fermée.

Aspect extérieur du dessous du téléphone



Aspect intérieur du dessus du téléphone



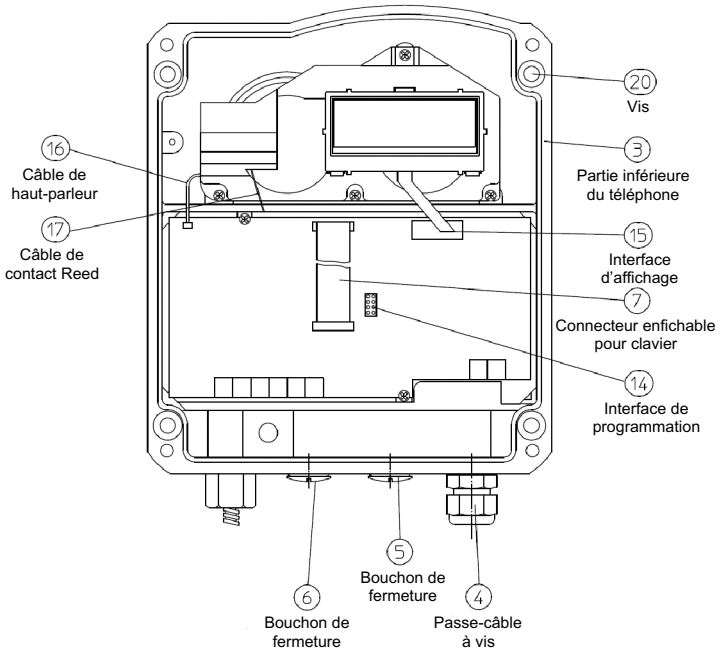
NB : Aucune barrette à broche n'est présente pour la version ZB.

Aspect intérieur du dessous du téléphone

Classe de protection II – Modèle

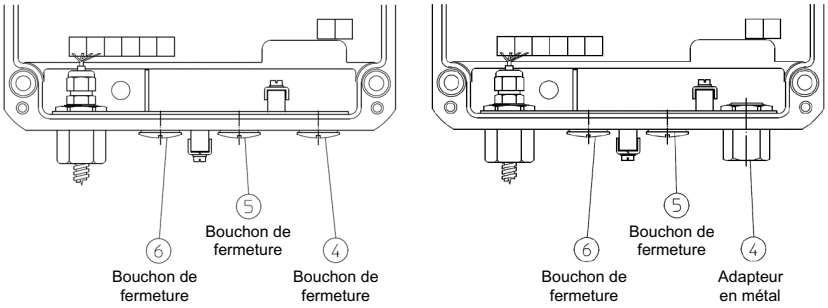
Etat de la livraison usine : avec entrée de câble en plastique et de ligne.

Remarque : la version ZB ne comporte pas de connecteur enfichable, ni d'affichage.

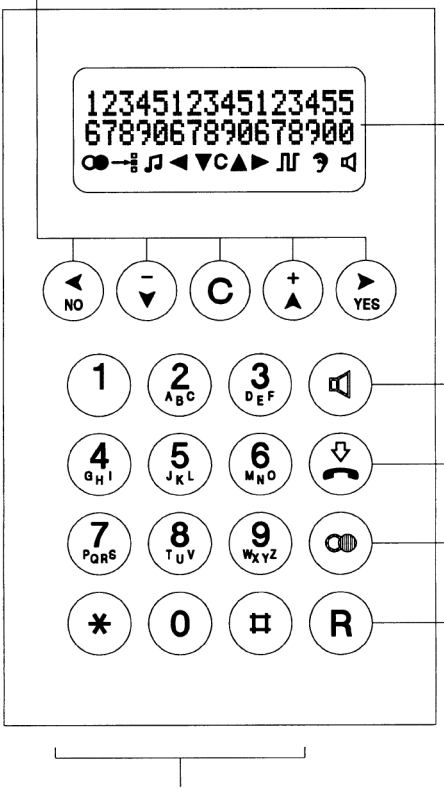


Classe de protection I – Modèle

Etat de la livraison usine : avec un trou taraudé M20x1,5 et/ou un adaptateur en métal 1/2" NPT pour le raccordement de câbles armés ou de systèmes Conduit.



Touches de fonction
Ces touches de fonction vous permettent de modifier directement des réglages ou de réaliser des réglages durables dans le menu



Affichage
Les deux lignes supérieures indiquent le numéro d'appel ou les réglages du menu, la ligne inférieure représente des pictogrammes correspondant aux fonctions

Touche de basculement
Ecoute amplifiée et mains-libres

Touche de coupure

Touche de répétition du dernier numéro

Touche de rétro-appel

Touches à chiffres
Ces touches vous permettent d'introduire les numéros d'appel ainsi que les textes souhaités

Contenu de l'emballage

La fourniture comprend :
- le téléphone ExResistTel
- le mode d'emploi
- 2 panneaux de marquage autocollants

Remarques concernant la version ZB

ZB est l'abréviation de Zentralbetrieb (= exploitation centrale), c'est-à-dire qu'avec le téléphone ExResistTel dans la version ZB, vous pouvez, en fonction de la fonction du central, établir une liaison en occupant la ligne par le décrochage du combiné. La version ZB peut aussi être appelée étant donné qu'une tonalité d'appel est également incorporée.
En outre, des interfaces pour l'exploitation d'un deuxième écouteur en option, d'une deuxième sonnerie en option et d'un haut-parleur extérieur en option.

Le mode opératoire des haut-parleurs extérieurs est réglé par le pontage des bornes 9 et 10 (HSS1, HSS2). Dans la version ZB, ceci correspond à la fonction tonalité amplifiée. La tonalité est également rendue via le haut-parleur extérieur.

NB :
Le réglage des haut-parleurs extérieurs diminue le volume de la tonalité d'appel incorporée même si aucun haut-parleur extérieur n'est connecté.

La version ZB vous offre ainsi les fonctions suivantes :

- Occupation de ligne par le décrochage du combiné
- Tonalité par un organe d'appel intégré
- Connexion pour un deuxième écouteur
- Connexion pour une deuxième sonnerie
- Connexion d'un haut-parleur extérieur

Les téléphones ExResistTel et ExResistTel en version ZB sont identiques sur le plan de la protection antidéflagrante.

Ils servent à téléphoner sur des sites d'exploitation soumis à un danger d'explosion du zone 1, dans lesquels une atmosphère explosible existe du fait de la présence de gaz ou de poussières.
Le téléphone ExResistTel est réalisé dans les types de protection suivants :

II 2 G Ex emb [ib] IIC T5 II 2 D Ex tD A21 IP66 T100°C -25°C ≤ T_a ≤ +60°C	Ex emb [ib] IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C -25°C ≤ T_a ≤ +60°C
II 2 G Ex emb [ib] IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C -25°C ≤ T_a ≤ +40°C	Ex emb [ib] IIC T6 Ex tD A21 IP66 T80°C -25°C ≤ T_a ≤ +40°C IECEx BVS 11.0033

Le téléphone ExResistTel est prévu pour un raccordement à des réseaux téléphoniques analogiques.

La tension non à sécurité intrinsèque du réseau téléphonique est conduite aux bornes 13 et 14 (A, B) en sécurité augmentée. Cette tension est transférée en situation d'appel aux bornes 15 et 16 (Bell shunt1, Bell shunt) en sécurité augmentée. Les bornes 15 et 16 (Bell shunt1, Bell shunt) sont prévues pour le raccordement de consommateurs passifs, p.ex. une deuxième sonnerie extérieure passive, à protection antidéflagrante.

En outre, une tension non à sécurité intrinsèque du réseau téléphonique analogique permet :

- un circuit de combiné à sécurité intrinsèque avec des bornes disposées à l'intérieur du boîtier du téléphone pour le combiné à liaison fixe avec le boîtier du téléphone, de même
- que des circuits à sécurité intrinsèque avec bornes à l'intérieur du boîtier du téléphone pour le raccordement d'un casque à sécurité intrinsèque ou, au choix, d'un deuxième écouteur à sécurité intrinsèque, de même
- qu'un circuit à sécurité intrinsèque avec bornes à l'intérieur du boîtier du téléphone pour le raccordement d'un haut-parleur à sécurité intrinsèque.

Les accessoires, autrement dit le casque, le deuxième écouteur, le haut-parleur extérieur et la deuxième sonnerie extérieure ne font partie du téléphone ExResistTel, mais peuvent être connectés en option.

Le téléphone ExResistTel possède un boîtier non peint fabriqué dans une matière comprimée conductrice de l'électricité statique et un clavier en acier spécial. La face avant du clavier comporte une section d'affichage fermée par une vitre d'inspection.
La version ZB ne comporte ni clavier ni affichage, mais bien une face avant fermée.
Le boîtier est constitué d'un dessous en forme de caisson dans lequel est intégré une cuvette destinée à recevoir l'électronique ainsi que d'un couvercle bombé avec clavier.
Le couvercle est comprimé sur le dessous du boîtier au moyen de quatre vis avec insertion d'une étanchéité périphérique et forme ainsi l'espace de raccordement sans sécurité intrinsèque et à sécurité intrinsèque. Dans la cuvette du dessous du boîtier, on trouve la carte imprimée qui est complètement intégrée dans la masse de scellement.

Bornes de raccordement en sécurité augmentée, non à sécurité intrinsèque :
Une série de bornes de raccordement à 4 broches sort de la masse de scellement (voir plan de raccordement page 17) en sécurité augmentée pour le raccordement du réseau téléphonique non à sécurité intrinsèque (A, B), bornes 13 et 14, de même que pour le raccordement d'une deuxième sonnerie extérieure en option à protection antidéflagrante (Bell shunt1, Bell shunt), bornes 15 et 16.

Bornes de raccordement à sécurité intrinsèque :
De la masse de scellement dépasse une série de bornes de raccordement à sécurité intrinsèque à 12 broches (voir plan de raccordement page 17) pour le raccordement du combiné à liaison fixe avec le boîtier téléphonique, bornes 1 à 4, de même que des accessoires à sécurité intrinsèque, bornes 5 à 12.
Les bornes 7 et 8 sont prévues pour le raccordement de capsules réceptrices dynamiques, telles que celles-ci sont utilisées dans les deuxièmes écouteurs et les casques. Cette sortie est donc utilisée au choix pour le raccordement d'un deuxième écouteur ou d'un casque, autrement dit un deuxième écouteur et un casque ne peuvent pas être connectés en même temps comme accessoires.

Borne	Note	Utilisation
1	Capsule réceptrice dynamique, connexion 1	Combiné, capsule réceptrice
2	Capsule réceptrice dynamique, connexion 2	
3	Microphone Elektret, connexion (+)	Combiné, microphone
4	Microphone Elektret, connexion (-)	
5	Microphone Elektret, connexion (+)	Casque, microphone, **pas** pour la version ZB
6	Microphone Elektret, connexion (-)	
7	Capsule réceptrice dynamique, connexion 1	Casque ou deuxième écouteur
8	Capsule réceptrice dynamique, connexion 2	
9 10	Un pont entre les bornes 9 et 10 reconnaît le téléphone comme un casque raccordé **Ou** comme un haut-parleur extérieur raccordé pour la version ZB	Détection du casque **ou** pour la version ZB, détection du haut-parleur extérieur
11	Haut-parleur dynamique, connexion 1	Haut-parleur extérieur
12	Haut-parleur dynamique, connexion 2	

Pour le raccordement des accessoires, les obturateurs vissés sur le boîtier du téléphone, doivent être remplacés par des entrées de câbles et de lignes (M20x1,5) appropriées à protection antidéflagrante.

Avant le raccordement d'un accessoire à sécurité intrinsèque, le monteur doit procéder à une évaluation de la sécurité intrinsèque selon le rapport PTB "Interconnexion de circuits non linéaires et linéaires à sécurité intrinsèque", PTB-ThEx-10, novembre 1999 (ISBN 3-89701-440-8), dans la mesure où aucune certification système n'est présente pour l'interconnexion prévue.
Les caractéristiques techniques pour l'évaluation de la sécurité intrinsèque figurent à la section "Protection antidéflagrante – Grandeurs caractéristiques". Pour d'autres indications, se référer à la norme EN60079-14 "Equipements électriques pour les zones soumises à un danger d'explosion par le gaz" ainsi qu'à la norme EN50281-1-1 "Equipements électriques destinés à être utilisées dans des zones à poussières combustibles". En cas d'utilisation de l'appareil dans des zones soumises à un risque d'explosion et comportant des poussières

combustibles, l'exploitant doit respecter la norme EN50281-1-2 (CIE 61241-1-2).
Pour l'accrochage des accessoires à sécurité intrinsèque, deuxième écouteur ou casque, un support en métal est prévu. Pour la fixation du support en métal au téléphone, deux douilles taraudées ont été intégrées dans le fond de l'appareil. Le support en métal présente des alésages correspondants grâce auxquels une fixation sur le fond de l'appareil est permise au moyen de vis à tête fraisée (voir Aperçu de l'appareil page 6). De cette façon, le monteur doit d'abord fixer le support métallique sur le fond du boîtier en cas d'utilisation du support en question. Le montage mural peut avoir lieu ensuite.

Interface de programmation à sécurité intrinsèque
De la masse de scellement sort une colonnette à 8 broches à sécurité intrinsèque (**14**) (voir Aperçu de l'appareil page 7). Celle-ci est exclusivement utilisée par le constructeur à des fins de programmation. La colonnette doit être laissée telle quelle. Des programmations par le monteur ne sont pas autorisées.

Interface d'affichage à sécurité intrinsèque
De la masse de scellement sort une colonnette à 8 broches avec platine soudée à sécurité intrinsèque (**15**) (voir Aperçu de l'appareil page 7). La platine est équipée d'un contact à force d'insertion nulle pour le raccordement du circuit à lamelles de l'affichage à cristaux liquides à sécurité intrinsèque. Seul l'affichage incorporé peut être raccordé à cette interface.

Liaison torsadée à sécurité intrinsèque avec le haut-parleur intégré
A partir de la masse de scellement, une ligne torsadée à 2 broches et à sécurité intrinsèque (**16**) (voir Aperçu de l'appareil page 7) est conduite au haut-parleur intégré. Elle est brasée sous la masse ainsi que sur le haut-parleur.

Liaison torsadée à sécurité intrinsèque avec le contact Reed
A partir de la masse de scellement, une ligne torsadée à 2 broches et à sécurité intrinsèque (**17**) (voir Aperçu de l'appareil page 7) est conduite en direction d'une platine sur laquelle se trouve un contact magnétique (contact Reed). Elle est soudée avec le contact magnétique sous la masse de scellement ainsi que sur la platine conductrice.

Liaison du clavier à sécurité intrinsèque
A partir de la masse de scellement, on tire une ligne plate à 14 broches et à sécurité intrinsèque avec alvéole (**7**) (voir Aperçu de l'appareil page 7).
Cette alvéole doit être embrochée sur la barrette à 14 broches dans le couvercle du boîtier avant de visser l'appareil.

Protection antidéflagrante – Grandeurs caractéristiques

1. Circuits électriques non à sécurité intrinsèque

1.1 Réseau téléphonique
(Bornes A/B n°s : 13 – 14)

Tension d'entrée maximale U_m (tension d'appel)	AC	90	V
Domaine de fréquences admissible		16...54	Hz
ou			
Tension d'entrée maximale U_m (tension d'alimentation)	DC	66	V
Courant nominal d'entrée maximum		100	mA
Courant de court-circuit d'entrée maximum I_K		35	A
(A l'entrée de cet appareil, on trouve un fusible avec un pouvoir de coupure de 35 A)			

1.2 Deuxième sonnerie extérieure : uniquement pour un raccordement à des utilisateurs passifs
(Bornes Bell shunt1, Bell shunt n°s : 15 –16)

Tension d'appel maximale	AC	90	V
Domaine de fréquences		16...54	Hz
ou			
Tension d'alimentation maximale	DC	66	V

2. Circuits électriques à sécurité intrinsèque

2.1 Casque (micro)
(Paire de bornes HSM n°s : 5 – 6)

Tension de sortie maximale	U_o	17	V
Courant de sortie maximum	I_o	90	mA
Puissance de sortie maximale	P_o	80	mW
Capacité extérieure maximale	C_o	375	nF
Inductivité extérieure maximale	L_o	1	mH

2.2 Casque (capsule réceptrice) ou deuxième écouteur
(Paire de bornes HSR n°s : 7 – 8)

Tension de sortie maximale	U_o	17	V
Courant de sortie maximum	I_o	110	mA
Puissance de sortie maximale	P_o	190	mW
Capacité extérieure maximale	C_o	375	nF
Inductivité extérieure maximale	L_o	1,2	mH

2.3 Casque (détection)
(Paire de bornes HSS n°s : 9 – 10)

Tension de sortie maximale	U_o	17	V
Courant de sortie maximum	I_o	8	mA
Puissance de sortie maximale	P_o	33	mW
Capacité extérieure maximale	C_o	375	nF
Inductivité extérieure maximale	L_o	100	mH

2.4 Haut-parleur extérieur
(Paire de bornes SPK n°s : 11 – 12)

Tension de sortie maximale	U_o	6,6	V
Courant de sortie maximum	I_o	250	mA
Puissance de sortie maximale	P_o	370	mW
Capacité extérieure maximale	C_o	22	µF
Inductivité extérieure maximale	L_o	0,3	mH

2.5 Tous les circuits électriques de sortie à sécurité intrinsèque possèdent une grandeur caractéristique de sortie linéaire

3. Domaine de températures ambiantes

$-25°C < T_a < 60°C$ pour la classe de température T5
$-25°C < T_a < 40°C$ pour la classe de température T6

Protection antidéflagrante – Marquage

FHF www.fhf.de
Funke+Huster Fernsig D - 45478 Mülheim
ExResistTel®
II 2 G Ex emb [ib] IIC T5
II 2 D Ex tD A21 IP66 T100°C
-25°C ≤ Ta ≤ 60°C
Ex emb [ib] IIC T5
Ex tD A21 IP66 T100°C
-25°C ≤ Ta ≤ 60°C
II 2 G Ex emb [ib] IIC T6
II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C
-25°C ≤ Ta ≤ 40°C
Ex emb [ib] IIC T6
Ex tD A21 IP66 T80°C
-25°C ≤ Ta ≤ 40°C
0158
DMT 02 ATEX E 183
IECEx BVS 11.0033
F-Nr. Prüfg.
Ik 35A IP66 IK09
Art.-Nr.
Um = AC 90V / Um = DC 66V
NACH DEM ABSCHALTEN 2 MINUTEN WARTEN VOR DEM ÖFFNEN
AFTER DE-ENERGIZING; DELAY 2 MINUTES BEFORE OPENING

Classe d'isolation I

FHF www.fhf.de
Funke+Huster Fernsig D - 45478 Mülheim
ExResistTel®
II 2 G Ex emb [ib] IIC T5
II 2 D Ex tD A21 IP66 T100°C
-25°C ≤ Ta ≤ 60°C
Ex emb [ib] IIC T5
Ex tD A21 IP66 T100°C
-25°C ≤ Ta ≤ 60°C
II 2 G Ex emb [ib] IIC T6
II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C
-25°C ≤ Ta ≤ 40°C
Ex emb [ib] IIC T6
Ex tD A21 IP66 T80°C
-25°C ≤ Ta ≤ 40°C
0158
DMT 02 ATEX E 183
IECEx BVS 11.0033
F-Nr. Prüfg.
Ik 35A IP66 IK09
Art.-Nr.
Um = AC 90V / Um = DC 66V
NACH DEM ABSCHALTEN 2 MINUTEN WARTEN VOR DEM ÖFFNEN
AFTER DE-ENERGIZING; DELAY 2 MINUTES BEFORE OPENING

Classe d'isolation II

Illustration de la plaquette signalétique
Téléphone / Téléphone ZB, Type ExResistTel

L'appareil peut être uniquement monté sur un panneau arrière fermé en position d'utilisation verticale. Desserrer les vis de couvercle (**2**) (voir Aperçu de l'appareil pages 5 à 7) et enlever le dessus du téléphone (**1**). En cas d'utilisation des accessoires en option : casque ou deuxième écouteur, visser le support (**10**) au moyen de deux vis (**11**) sur le dos du dessous du téléphone (pour le support qui vient d'être cité, un support avec vis, ainsi qu'un presse-étoupe pour tout accessoire en option, sont compris dans la livraison). Insérer quatre vis avec un diamètre de tête de 10 à 13 mm dans l'ouverture (**20**) et fixer le dessous du téléphone (**3**) sur le panneau ou sur une plaque.

L'installation doit être effectuée en fonction du modèle. Dans le cas d'un téléphone avec une entrée de câble en plastique mise en place à l'usine, la ligne téléphonique doit passer par le passe-câble à vis **(4)** et être appliquée sur les bornes 13 et 14 (A, B) selon le plan de raccordement. On utilisera seulement des lignes qui ont un diamètre de gaine de 5 à 9 mm, étant donné que, sinon, le degré de protection du boîtier IP66 n'est pas garanti.

Dans le cas d'un téléphone comportant un orifice taraudé M20x1,5 et/ou 1/2" NPT, le montage de l'entrée de câble en plastique est effectué par l'utilisateur. Les consignes du fabricant de l'entrée de câble en plastique doivent être observées. On utilisera seulement des entrées de câbles en plastique dotées d'un certificat d'homologation des modèles types CE, dont le joint d'étanchéité a une action de blocage et d'étanchéité ; dans notre cas, IP66 et -25°C ≤ Ta ≤ 60°C pour entrée de câble en plastique et joint d'étanchéité suffisamment dimensionné. Sur cette version, il convient de veiller à ce que le raccordement du conducteur PE soit effectué dans les règles de l'art (classe de protection I). A cet effet, les points de raccordement correspondants sont existants et repérables à l'intérieur et à l'extérieur du boîtier. La ligne téléphonique doit être posée selon le plan de raccordement sur les bornes 13 et 14 (A, B). Si, pour l'assemblage par vis des bagues d'étanchéité d'une entrée de câble en plastique, un couple de rotation de plus de 20 Nm doit être utilisé, l'entrée de câble en plastique doit être sécurisée contre les torsions côté appareil.

Connexion d'une deuxième sonnerie (pour fil de numérotation) (accessoire en option)
Enlever l'obturateur (**5**) et insérer complètement le presse-étoupe M20x1,5. Introduire le circuit de la deuxième sonnerie et l'appliquer aux bornes 15 et 16 (Bell shunt1, Bell shunt) selon le plan de raccordement. On utilisera uniquement des lignes qui ont un diamètre de gaine de 5 à 9 mm, étant donné que, sinon, le degré de protection du boîtier IP66 n'est pas garanti.

Raccordement d'un haut-parleur extérieur (accessoire en option)
Enlever l'obturateur (**6**) et insérer complètement le presse-étoupe M20x1,5. Introduire le circuit du haut-parleur et l'appliquer aux bornes 11 et 12 (SPK+, SPK-) selon le plan de raccordement. On utilisera uniquement des circuits qui ont un diamètre de gaine de 5 à

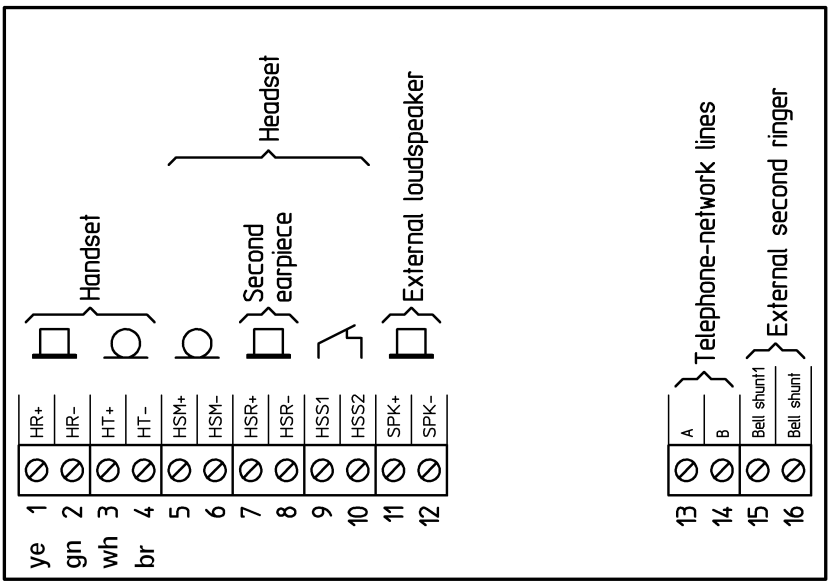
9 mm, étant donné que, sinon, le degré de protection du boîtier IP66 n'est pas garanti.

Raccordement du casque (accessoire en option, hors version ZB)
Enlever l'obturateur (**6**) et insérer complètement le presse-étoupe M20x1,5. Passer le circuit confectionné avec la douille de casque (comprise dans la fourniture du casque de FHF) dans le presse-étoupe et appliquer aux bornes 5 à 10 (HSM+, HSM-, HSR+, HSR-, HSS1, HSS2) selon le plan de raccordement. Seul le circuit compris dans la fourniture du casque peut être utilisé, étant donné que, sinon, le degré de protection du boîtier IP66 n'est pas garanti.

Raccordement du deuxième écouteur (accessoire en option)
Enlever l'obturateur (**6**) et insérer complètement le presse-étoupe M20x1,5. Introduire le circuit du deuxième écouteur et l'appliquer aux bornes 7 et 8 (HSR+, HSR-) selon le plan de raccordement.

Avant l'assemblage, l'assise correcte de l'étanchéité du couvercle doit être vérifiée. Placer le câble plat avec l'embase (**7**) dans le dessus du boîtier sur la barrette à broches (**8**). Poser le dessus du téléphone et le fixer sur le dessous du téléphone à l'aide des quatre vis de couvercle (**2**).
Lors du démontage de l'accessoire en option, les obturateurs certifiés EEx e II doivent obturer les ouvertures occasionnées de ce fait.

Plan de raccordement

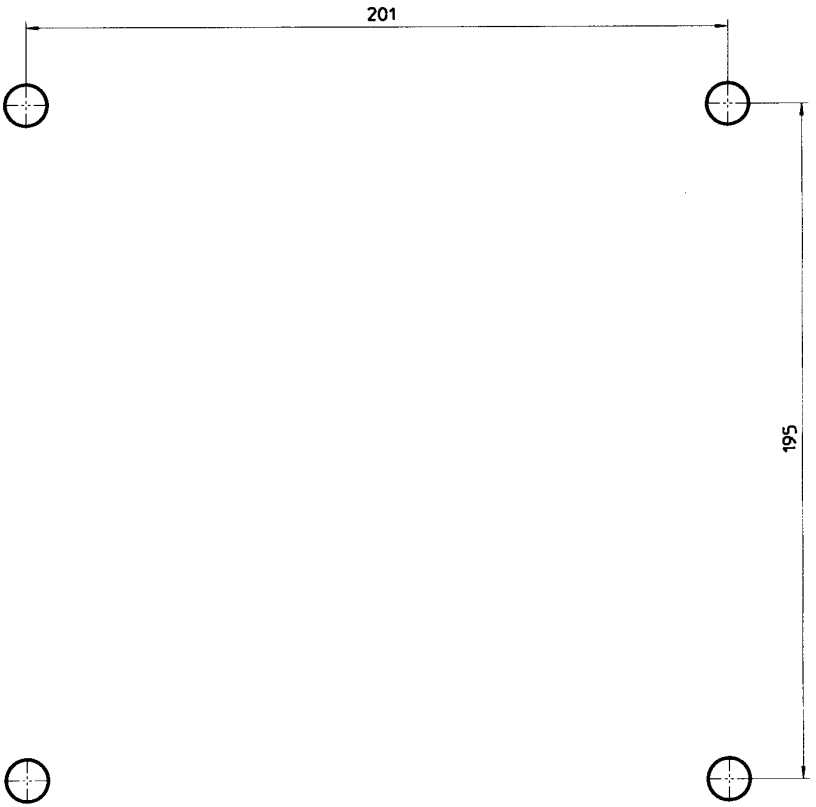


Support antivibrations

La force portante du combiné peut être réglée progressivement.
Desserrer les vis (**12**) et déplacer les crochets d'arrêt (**13**). Le rapprochement des crochets d'arrêt renforce la force portante, alors que leur écartement diminue celle-ci. Resserrer les vis.

Tableau de perçage

Pour réaliser un gabarit de perçage, vous devez utiliser les dimensions ci-après (en millimètres) :



Le diamètre du perçage dépend de la vis utilisée (diamètre de vis max. 8 mm) et de la nature du subjectile (acier, bois, béton, placoplâtre, etc.) et doit être sélectionné en conséquence.

Mise en service

Le téléphone ExResistTel est directement opérationnel après son raccordement au réseau téléphonique.

Maintenance

Le téléphone ExResistTel ne comporte aucune pièce nécessitant une maintenance.

Mode combiné (sauf version ZB)

Lorsque vous décrochez le combiné, vous êtes en mode combiné. Avec les touches et , vous pouvez modifier le volume sonore du combiné pour l'appel. Si vous voulez modifier le volume du combiné de manière durable, vous utilisez le menu "Réglages/Volume sonore du combiné". Avec la touche , vous passez en mode écoute amplifiée. Si vous maintenez la touche enfoncée et que vous raccrochez le combiné, vous passez en mode mains-libres.

Ecoute amplifiée (sauf version ZB)

Avec les touches et , vous pouvez modifier le volume sonore du haut-parleur pour l'appel. Si vous voulez modifier le volume du haut-parleur de manière durable, vous utilisez le menu "Réglages/Haut-parleur". Le volume sonore du combiné ne peut pas être modifié en mode Ecoute amplifiée. Avec la touche , vous passez en mode écoute amplifiée. Si vous maintenez la touche enfoncée et que vous raccrochez le combiné, vous passez en mode mains-libres.

Mains-libres (sauf version ZB)

Si vous enclenchez le téléphone ExResistTel à l'aide de la touche , vous vous trouvez en mode mains-libres. Avec les touches et , vous pouvez modifier le volume sonore du haut-parleur pour l'appel. Si vous voulez modifier le volume du haut-parleur de manière durable, vous utilisez le menu "Réglages/Volume sonore". Avec la touche ,

vous mettez fin à l'appel. Si vous décrochez le combiné, vous passez en mode combiné.

Travailler avec le casque (sauf version ZB)

Si le casque est connecté, le mode casque remplace le mode mains-libres. C'est pourquoi le mode mains-libres avec casque n'est pas possible. Si vous enclenchez le téléphone ExResistTel avec la touche , vous vous trouvez en mode casque. Si vous décrochez le combiné en mode casque, c'est le combiné qui est traité prioritairement, c'est-à-dire qu'avec le combiné, il est possible d'écouter et de parler, tandis que le casque permet uniquement l'écoute.

Comparaison des modes avec et sans casque connecté

Mode sans casque	Mode avec casque
Mode combiné	Mode combiné avec casque - Le combiné permet de parler et d'écouter - Le casque permet uniquement l'écoute - Le haut-parleur est hors service
Ecoute amplifiée	Ecoute amplifiée avec casque - Le combiné permet de parler et d'écouter - Le casque permet uniquement l'écoute - Le haut-parleur est en service
Mains-libres	Mode casque - Le combiné est raccroché - Le casque permet de parler et d'écouter - Le haut-parleur est hors service

Avec les touches et , vous pouvez modifier le volume sonore du casque. Si vous souhaitez modifier le volume du casque de manière durable, vous utilisez le menu "Réglages/Casque". Avec la touche , vous mettez fin à l'appel.

Menu (sauf version ZB)

Accès au menu

Actionnez la touche .
Vous vous trouvez à présent dans le menu principal.
L'affichage indique sur la ligne supérieure le menu dans lequel vous vous trouvez. Sur la ligne inférieure, vous voyez le point du menu qui a été sélectionné.

Sélection des points du menu

Actionnez la touche ou .
La ligne supérieure de l'affichage reste conservée. Sur la ligne inférieure, vous modifiez les points de menu sélectionnables à chaque pression de touche.

Activation d'un point du menu

Actionnez la touche .
Le point du menu qui se trouvait sur la ligne inférieure se trouve à présent sur la ligne supérieure. Sur la ligne inférieure, vous voyez les possibilités qui sont offertes.

Sortie du menu

Actionnez la touche .
A chaque pression d'une touche, vous sautez dans le menu précédent. Si vous revenez dans le menu principal, vous quittez le menu via la pression suivante exercée sur la touche .

Menu principal (sauf version ZB)

A l'aide des touches ⊖ ou ⊕, vous pouvez sélectionner l'un des points suivants :

- Annuaire — pour sélectionner un numéro d'appel à partir de la mémoire de l'annuaire.
- Mod. annuaire — pour créer de nouvelles entrées dans l'annuaire.
  pour modifier des entrées existantes dans l'annuaire
  pour effacer des entrées existantes dans l'annuaire
- Blocage / PIN — pour le sous-menu Appel direct
  pour un blocage complet
  autoriser uniquement une sélection à partir de l'annuaire
  pour le bloquage et le débloquage des points du menu principal « Réglages », « Langues » et « Mod. annuaire ».
  pour modifier le PIN
- Réglages — pour régler le volume de la tonalité d'appel et la mélodie
  modifier le volume du haut-parleur
  modifier le volume du combiné
  modifier le volume du casque
  modifier le contraste de l'écran à cristaux liquides
  régler la procédure de sélection
  régler le temps de flashing
  régler le code de numérotation réseau et l'intervalle
  rétablir l'état de livraison
  mettre le haut-parleur extérieur en service ou hors service
  texte d'accueil
- Langues — pour la sélection de la langue du menu: allemand
  pour la sélection de la langue du menu: anglais
  pour la sélection de la langue du menu: espagnol
  pour la sélection de la langue du menu: français
  pour la sélection de la langue du menu: italien

Lorsque vous avez sélectionné un point, vous pouvez l'activer à l'aide de la touche YES. Vous quittez le menu avec la touche NO.

Sous-menu – Annuaire (hors version ZB)

Vous avez la possibilité de sélectionner jusqu'à 50 numéros d'appel à partir de l'annuaire. Pour mémoriser ou modifier des numéros, voir le point du menu "Modifier annuaire".

A l'aide des touches ⊖ ou ⊕, vous pouvez opérer une sélection parmi les entrées dans l'annuaire.

Exemples :

- POMPIERS 112 sélectionne le numéro d'appel affiché
- PROTECTION DU TRAVAIL 110 sélectionne le numéro d'appel affiché
- FHF MUELHEIM 020882680 sélectionne le numéro d'appel affiché
- CANTINE 123 sélectionne le numéro d'appel affiché
- etc. sélectionne le numéro d'appel affiché

Si vous avez sélectionné un numéro d'appel, vous pouvez sélectionner celui-ci avec la touche YES. Vous quittez le menu avec la touche NO.

Sous-menu – Modifier annuaire (sauf version ZB)

Vous avez la possibilité de mémoriser jusqu'à 50 numéros d'appel avec des noms. Introduisez les numéros et les noms par ordre d'importance, étant donné que ceux-ci apparaîtront également dans cet ordre sur l'affichage par la suite (p.ex. Pompiers avant Cantine).
Attention : le point du menu "Etat de livraison" efface toutes les entrées de l'annuaire.

A l'aide des touches ou , vous pouvez opérer une sélection parmi les points suivants :

- nouvel enregistrement — pour introduire un nouvel enregistrement
- modifier enregistrement — pour modifier un enregistrement
- effacer enregistrement — pour effacer un enregistrement
- effacer tout — pour effacer la totalité de l'annuaire

Lorsque vous avez sélectionné un point, vous pouvez l'activer à l'aide de la touche . Vous quittez le menu avec la touche .

Sous-menu – Blocage / PIN (sauf version ZB)

Lors de l'accès au menu "Blocage / PIN", il vous est demandé d'introduire le PIN. Celui-ci comporte 4 chiffres. A l'état livré, le PIN est "0 0 0 0".

Si vous modifiez le PIN, attention alors à ne pas oublier le PIN que vous avez vous-même modifié. Oublier le PIN, c'est comme perdre une clé. Si vous avez oublié le PIN, veuillez vous adresser à notre support technique.

Support technique en Allemagne à Mülheim an der Ruhr:

Télephone	+49 208 82 68 102
Fax	+49 208 82 68 377
Email	info@fhf.de

Si vous avez introduit le PIN, vous pouvez, à l'aide des touches (-) ou (+), opérer une sélection entre les points suivants :

- appel direct — pour l'enclenchement de l'appel direct pour l'introduction du numéro d'appel direct
- blocage total — bloque l'appareil pour les appels sortants attention, aucun numéro d'appel d'urgence n'est sélectionnable
- annuaire uniquement — permet uniquement les entretiens sortants à partir de l'annuaire
- réglages — Pour le bloquage et le débloquage des points du menu principal « Réglages », « Langues » et « Mod. annuaire ».
- modifier PIN — pour la modification du PIN

Lorsque vous avez sélectionné un point, vous pouvez l'activer à l'aide de la touche (YES). Vous quittez le avec la touche (NO).

NB :

Etant donné que les réglages sont bloqués, les points du menu principal « Réglages », « Langues » et « Mod. annuaire » ne sont accessibles qu'après l'introduction du PIN.
Le point du menu "Etat livré" remet à zéro tous les réglages, mais pas la langue et le PIN que vous avez modifié.

Sous-menu – Réglages (sauf version ZB)

A l'aide des touches ⊖ ou ⊕, vous pouvez opérer une sélection entre les points suivants :

- Tonalité d'appel
  - pour le réglage du volume de la tonalité d'appel
  - pour le réglage de la mélodie de la tonalité d'appel
- Haut-parleur - pour le réglage du volume du haut-parleur
- Volume comb. - pour le réglage du volume du combiné
- Casque - pour le réglage du volume du casque
- Contraste LCD - pour le réglage du contraste de l'affichage
- Procédures de sélection
  - procédure de sélection MF / durée de la tonalité 90 ms
  - procédure de sélection PND 2:1
  - procédure de sélection PND 1,5:1
  - procédure de sélection MF / Durée de la tonalité 70 ms
  - procédure de sélection MF / Durée de la tonalité = pression de la touche
- Temps de flashing - Durée du temps de flashing entre 40 ms et 399 ms
- Intervalle CNR
  - Introduction du code numérotation réseau
  - Effacement du code de numérotation réseau
  - Réglage de l'intervalle de sélection après le code numérotation réseau
- Etat livré - Remise à l'état livré
- HP ext. - Mise en service ou hors service du haut-parleur extérieur

  NB :

  Le haut-parleur extérieur en option fonctionne dans les modes tonalité d'appel, écoute amplifiée et mains-libres. S'il est enclenché, le volume du haut-parleur interne est diminué.
- Texte d'accueil - Introduction d'un texte individuel qui est affiché après le décrochage du combiné.

  Par exemple :
  EXTENSION 170
  MAGASIN EXTERIEUR

Lorsque vous avez sélectionné un point, vous pouvez l'activer à l'aide de la touche ⊳ YES. Vous quittez le menu avec la touche ◁ NO.

Sous-menu – Langues (sauf version ZB)

A l'aide des touches (−) ou (+), vous pouvez sélectionner la langue du menu :

- Allemand pour régler l'allemand comme langue du menu
- Anglais pour régler l'anglais comme langue du menu
- Espagnol pour régler l'espagnol comme langue du menu
- Français pour régler le français comme langue du menu
- Italien pour régler l'italien comme langue du menu

Lorsque vous avez sélectionné un point, vous pouvez l'activer à l'aide de la touche (YES). Vous quittez le menu avec la touche (NO).

Etat livré

Pour pouvoir utiliser directement l'appareil après la connexion, celui-ci a été préréglé à des fins d'utilisation générales.
Vous pouvez modifier ces préréglages via le menu en fonction de vos besoins personnels et de vos conditions de raccordement.

A l'état livré du téléphone, les préréglages suivants sont rencontrés :

- Annuaire : effacé
- Répétition du dernier numéro composé : effacé
- Numéro d'appel direct : effacé
- CNR : effacé
- Mélodie de la tonalité d'appel : 0
- Volume de la tonalité d'appel 6 (maximum)
- Volume du combiné 0 (volume normal du combiné)
- Volume du casque : 2
- Volume du haut-parleur : 4
- Haut-parleur extérieur : hors service
- Texte d'accueil : FHF
- Procédures de sélection : sélection de tonalité (MF) durée de tonalité de 90 ms
- Temps de flashing : 80 ms
- Contraste LCD : 5 (valeur moyenne)
- Longueur de l'intervalle après CNR : 3 secondes
- PIN: 0000

Attention !
Le fait de revenir à l'état livré via le menu rétablit ces préréglages, à l'exception du PIN et de la langue :

- Le PIN n'est pas modifié.
- La langue n´est pas modifiée.

Aperçu du menu (sauf version ZB)

Menu principal		
	Annuaire	
	Nom #1	l'entrée d'annuaire #1 est sélectionnée jusque
	à	
	Nom #50	l'entrée d'annuaire #50 est sélectionnée
	Modifier annuaire	
	nouvel enregistrement	ajouter un nouvel enregistrement à l'annuaire
	modifier enregistrement	un enregistrement d'annuaire est modifié
	effacer enregistrement	un enregistrement d'annuaire est effacé
	effacer tout	l'annuaire est effacé complètement
	Blocage	
	appel direct	
	activer	l'appel direct est enclenché
	modifier numéro	modifier ou introduire le numéro d'appel direct
	blocage total	le téléphone est bloqué complètement
	uniquement annuaire	le téléphone est bloqué sauf l'annuaire
	Réglages	Les points du menu principal « Réglages », « Langues » et « Mod. annuaire » sont bloqués ou débloqués.
	modifier PIN	le PIN est modifié (état livré 0000)
	Réglages	
	tonalité d'appel	
	volume de la tonalité d'appel	le volume de la tonalité d'appel est réglé
	mélodie de la tonalité d'appel	la mélodie de la tonalité d'appel est réglée
	volume du haut-parleur	le volume du haut-parleur est réglé en permanence
	volume du combiné	le volume du combiné est réglé en permanence
	Volume du casque	le volume du casque est réglé en permanence
	contraste LCD	le contraste LCD est réglé
	procédures de sélection	
	MF 90ms	place la procédure de sélection sur MF 90 ms
	PND 2,0 : 1	place la procédure de sélection sur PND 2 : 1
	PND 1,5 : 1	place la procédure de sélection sur PND 1,5 : 1
	MF 70ms	place la procédure de sélection sur MF70ms
	MF illimité	place la procédure de sélection sur MF illimité
	temps de flashing	réglage du temps de flashing entre 40 et 399 ms
	code de numérotation réseau / intervalle après CNR	
	introduire CNR	introduction d'un code de numérotation réseau
	effacer CNR	le code de numérotation réseau est effacé
	intervalle après CNR	régler l'intervalle de sélection entre 1 et 6 s
	Etat livré	règle l'état de livraison et l'annuaire est effacé
	Haut-parleur extérieur	mise en service et hors service du haut-parleur extérieur
	Texte d'accueil	modifier
	Langues	
	Allemand	l'allemand comme langue du menu est activé
	Anglais	l'anglais comme langue du menu est activé
	Français	le français comme langue du menu est activé
	Espagnol	l'espagnol comme langue du menu est activé
	Italien	l'italien comme langue du menu est activé

Caractéristiques techniques

Attention !
Les indications concernant le maintien de la protection antidéflagrante qui figurent dans la section "Protection antidéflagrante – Grandeurs caractéristiques" aux pages 14 et 15 doivent être rigoureusement respectées.

Note :
*) sauf version ZB

Données de raccordement	
Tension d'alimentation	24 V_{DC} à 66 V_{DC}
Courant d'alimentation	15 mA_{DC} à 100 mA_{DC}
Tension alternative d'appel	24 V_{AC} à 90 V_{AC} (pour une fréquence d'appel de 21...54 Hz) 30 V_{AC} à 90 V_{AC} (pour une fréquence d'appel de 16,6...54 Hz)
Impédance de la tonalité d'appel	Supérieure à 6,0 kΩ pour 25 Hz et 24...90 $V_{AC.}$ Supérieure à 4,0 kΩ pour 50 Hz et 24...90 $V_{AC.}$
Touche de rétro-appel *)	Fonction flashing réglable entre 40 ms et 399 ms via le menu.
Procédures de sélection *)	Mode PND-MF réglable via le menu. Mode MF selon les recommandations ITU-T Q.23. Mode PND avec rapport des intervalles d'impulsions 1,5:1 ou 2:1 réglable par menu.
Code de numérotation réseau *)	Un code de numérotation réseau et un intervalle de sélection sont programmables entre 1 s et 6 s via le menu.
Fil de connexion W	Possibilité de connexion pour une deuxième sonnerie extérieure.
Haut-parleur extérieur	Bornes pour le raccordement d'un haut-parleur extérieur (accessoire en option)
Casque *)	Bornes pour le raccordement d'un casque (accessoire en option) NB : un casque ou un deuxième écouteur peut être raccordé, mais pas les deux en même temps !
Deuxième écouteur	Bornes pour le raccordement d'un deuxième écouteur (accessoire en option) NB : un casque ou un deuxième écouteur peut être raccordé, mais pas les deux en même temps !
Bornes de connexion	Jusqu'à 4 mm^2 rigide. Jusqu'à 2,5 mm^2 souple.

Boîtier	
Matériau	Polyester renforcé aux fibres de verre
Hauteur x largeur x épaisseur	Env. 260 mm x 228 mm x 135 mm
Poids	Env. 5,5 kg
Affichage *)	Affichage alphanumérique à 2 lignes avec pictogrammes. Champ de vision env. 78 mm x 26 mm.
Clavier *)	- Clavier métallique avec protection antigel. - 21 touches avec marquage ABC pour l'introduction des noms.
Position d'utilisation en service	Montage vertical sur paroi. L'appareil peut être uniquement monté sur une surface plane.
Classe de protection I	Trou taraudé M20 x 1,5 et/ou adaptateur pour entrée de câble avec filet 1/2“ NPT
Classe de protection II	Entrée de câble en plastique pour diamètre de câble Ø 6…13 mm
Combiné	
Protection antivibrations	Protection antivibrations intégrée et réglable.
Cordon récepteur	Cordon blindé armé à l'acier en V4A.
Capsule réceptrice	Capsule dynamique avec bobine à champ de dispersion pour le couplage inductif d'appareils auditifs.
Capsule microphonique	Microphone Elektret
Insonorisation	Supérieure à 3 dB grâce au cornet intégré.
Conditions ambiantes	
Protection :	IP 66 selon EN60529
Protection contre les sollicitations mécaniques extérieures :	Protection IK09 selon EN50102
Température de service :	-25°C à +60°C (pas d'affichage au-dessous de -20°C)
Température de stockage :	-25°C à +70°C selon CEI60721
Autres caractéristiques	
Touche de coupure *)	Touche séparée
Commutateur	Contact Reed sans crochet mécanique
Alimentation	- A partir du réseau téléphonique analogique. - Pas d'alimentation réseau supplémentaire nécessaire.

Blocage de l'impulsion de taxe	- Amortissement électrique pour 12 kHz et 16 kHz au niveau de la capsule réceptrice supérieur à 30 dBr rapportés à 1 kHz. - Impédance (aux connexions téléphoniques A, B) : env. 13 kΩ (1 V_{eff} ; 12 kHz ; repos) env. 4 kΩ (10 V_{eff} ; 12 kHz ; repos) env. 2,5 kΩ (1 V_{eff} ; 12 kHz ; communication) env. 2,3 kΩ (10 V_{eff} ; 12 kHz ; communication) env. 11 kΩ (1 V_{eff} ; 16 kHz ; repos) env. 4 kΩ (10 V_{eff} ; 16 kHz ; repos) env. 2,5 kΩ (1 V_{eff} ; 16 kHz ; communication) env. 2,3 kΩ (10 V_{eff} ; 16 kHz ; communication)
Signalisation d'appel optique *)	Affichage ((( )))
Volume de la tonalité d'appel	- Env. 90 dB(A) à 1 m de distance pour 50 V_{AC} / 50 Hz (Dans le réglage à l'état livré. Le volume sonore maximum dépend également de la mélodie réglée ainsi que des conditions d'alimentation). - Réglable selon 6 niveaux et en "secret" via le menu. *) (Le volume de la tonalité d'appel est diminué d'env. 12 dB(A) lorsque le haut-parleur externe en option est enclenché dans le menu.)
Mélodies de la tonalité d'appel *)	10 images sonores peuvent être sélectionnées via le menu.
Ecoute amplifiée	- Volume sonore maximum env. 68 dB(A) à 1 m de distance - Réglable en 7 niveaux via le menu. *) - Réglage durable du volume via le menu *) (le volume de la tonalité d'appel est réduit lorsque le haut-parleur extérieur en option est activé).
Mains-libres *)	- Fonctionnement pour des bruits ambiants jusqu'à env. 68 dB(A). (pour des niveaux sonores supérieurs, il n'est plus possible de se comprendre en mode mains-libres). - Volume maximum env. 68 dB(A) à 1 m de distance - Réglable en 7 étapes via le menu. - Réglage durable via le menu (le volume sonore est réduit lorsque le haut-parleur extérieur en option est enclenché dans le menu)
Fonction combiné-amplification *)	- Volume du combiné de 0 db à +12 db. - Réglable en 7 niveaux via le menu. - Réglage permanent via le menu.

Pilotage par menu *)	- En allemand, anglais, français, espagnol et italien. - Signal sonore en cas de programmation réussie.
Annuaire *)	- Maximum 50 entrées avec nom et numéro d'appel.

Directives et prescriptions	
Conformité aux directives et prescriptions suivantes :	- Directive ATEX 94/9/CE - Directive R&TTE 1999/5 CE - Directive basse tension 73/23/CEE - Directive EMC 89/336/CE pour le secteur du bâtiment et de l'industrie - ETSI TBR 38 : mai 1998 (acoustique) - ETSI TBR 21 : janvier 1998 - (accès au réseau téléphonique), mais sans limitation du courant continu interne aux appareils à 60 mA (voir TBR21 point 4.7.1 DC characteristics) - Advisory Notes ETSI EG201121V1.1.2 (1998-07): - ATAAB AN 003, 004, 013 concernant tous les pays - ATAAB AN 005, 006, 007, 009, 010 et DE 03, 04, 05, 08, 09, 12, 14, 17 pour l'Allemagne - FTZ 121TR8 : May 1994 Parties 2.1 et 2.2 pour la fonction écoute amplifiée - FTZ 121TR8 : May 1994 Parties 2.1, 2.2 et 3 pour la fonction mains-libres - Procédure de sélection à impulsion selon BAPT 223 ZV5 version 07.96 (pour le réglage de la procédure de sélection PND 1,5:1) - Procédure de sélection d'impulsion selon BS6305:1982 avec modification AMD 4558:1984 (pour le réglage de la procédure de sélection PND 2:1) - Blocage d'impulsion de taxe pour 12 kHz BAKOM 337/2.2:12.1997 - Blocage d'impulsion de taxe pour 16 kHz selon BAKOM 337/2.2:12.1997 - FTZ 121TR8: Novembre 1993 partie 3.1 pour générateur de champ magnétique dans le combiné

Service après-vente

Vous avez acquis un produit moderne de la maison FHF qui a fait l'objet d'un contrôle de qualité sévère. Si vous avez des questions à propos de ce téléphone ou si une panne se produit (y compris après la période de garantie), veuillez vous adresser à FHF (voir page 4). Pour ce faire, préparez le numéro de type et la référence (ces numéros se trouvent sur la plaque signalétique).

Nettoyage et maintenance

Ce téléphone n'exige aucune maintenance. Toutefois, nous vous demandons de procéder à son nettoyage à intervalles réguliers si vous l'utilisez dans des zones fortement polluées par les poussières, les graisses, l'huile etc. Le combiné et l'appareil seront essuyés au moyen d'un chiffon humide. ***Attention !*** Ne jamais utiliser d'objet pointu pour le nettoyage.

Elimination en tant que déchet

En fin de vie, l'appareil est éliminé comme déchet électronique.
Lors du démontage de l'appareil, les éléments en plastique, en métal et l'électronique doivent faire l'objet d'une élimination séparée. Dans tous les cas, les conditions d'élimination du pays d'utilisation concerné doivent être respectées.

Avertissements et consignes de sécurité

Cet appareil est un téléphone à protection antidéflagrante, résistant aux intempéries, conçu pour une utilisation dans un environnement industriel sévère. Les avertissements et les consignes de sécurité suivants doivent donc être respectés :

1. Le téléphone ne doit être branché et utilisé que sur la tension prescrite. Dans le cas d'une version de classe de protection I, il convient de veiller à ce que le raccordement du conducteur PE soit effectué dans les règles de l'art. La ligne de raccordement doit être posée de façon à éviter tout risque de trébuchement.
2. Le téléphone ne peut être utilisé que dans les conditions ambiantes indiquées (voir chapitre "Caractéristiques techniques"). Des conditions ambiantes contraires, comme p.ex. des températures ambiantes trop élevées ou trop basses, ne sont pas autorisées, étant donné que ceci est susceptible d'entraîner une panne des composants électroniques.
3. On veillera à ce que le téléphone, la ligne de raccordement etc. ne soient pas endommagés. A l'état endommagé, l'exploitation du téléphone n'est pas autorisée.
4. Lors de l'exploitation du téléphone, les prescriptions légales et industrielles, les règlements de prévoyance contre les accidents ainsi que les consignes électriques doivent être respectés.
5. Pour les réparations, on utilisera uniquement des pièces de rechange d'origine. Celles-ci devront être montées par des

personnes qualifiées. Des pièces qui ne sont pas d'origine peuvent supprimer la protection antidéflagrante et entraîner des dommages ainsi que la déchéance de la garantie.

6. L'emplacement d'utilisation prescrit doit être respecté. L'appareil peut être uniquement monté sur une surface plane, en position verticale.
7. Les champs magnétiques avec des fréquences énergétiques propres peuvent entraîner une légère diminution de la qualité auditive. Attention, dans ce cas, à sélectionner un emplacement de montage approprié.
8. La protection antidéflagrante du téléphone s'énonce comme suit :

II 2 G Ex emb [ib] IIC T5	Ex emb [ib] IIC T5
II 2 D Ex tD A21 IP66 T100°C	Ex tD A21 IP66 T100°C
-25°C ≤ T_a ≤ +60°C	-25°C ≤ T_a ≤ +60°C
	Ex emb [ib] IIC T6
II 2 G Ex emb [ib] IIC T6	Ex tD A21 IP66 T80°C
II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C	-25°C ≤ T_a ≤ +40°C
-25°C ≤ T_a ≤ +40°C	IECEx BVS 11.0033

9. Pour ouvrir l'appareil, le téléphone doit être débranché. Le temps d'attente avant l'ouverture du téléphone après la coupure de la tension est de 2 minutes au moins !
10. Lorsque le téléphone est ouvert, aucune poussière ne peut pénétrer dans l'appareil !
11. L'étanchéité du couvercle nécessaire à l'étanchéité du boîtier, de même que l'embase à la partie inférieure du boîtier ne peuvent pas être endommagées lors du montage et du démontage.
12. En cas de remise en état du téléphone dans l'optique d'une utilisation en milieu poussiéreux, les pièces réparées seront soumises à un nouveau contrôle pièce par pièce.
13. Le cornet du combiné est constitué d'un plastique non conducteur. En cas de vitesse d'air élevée, celui-ci pourrait adopter une charge dangereuse. Le nettoyage du cornet à l'air comprimé est donc interdit.
14. Une concentration élevée des gases sulfurifères dans l'environnement peut entraîner un ternissement de l'étiquetage du clavier et des traces de corrosion.
15. Des modifications du produit, nécessiares au progrès technique, peuvent être effectuées sans préavis.

Marques CE

Le téléphone ExResistTel répond aux exigences de la directive R&TTE-1999/5 CE (Radio equipment and Telecommunications Terminal equipment and the mutual recognition of their conformity).

En détail, le téléphone répond aux exigences de la directive basse tension 73/23/CEE et de la directive EMC 89/336/CE pour le secteur du bâtiment et de l'industrie.

Le téléphone ExResistTel répond aux exigences de la directive ATEX 94/9/CE.

La conformité du téléphone ExResistTel avec les directives susdites est confirmée par la marque CE.

CEM-Directive

L'appareil respecte les exigences de la nouvelle directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, de la directive sur la basse tension 2006/95/CE et de la directive R&TTE 1999/5/CE.

La conformité aux directives susmentionnées est confirmée par le symbole CE.

Affichage et clavier 8
Allemand 27
Anglais 27
Annuaire 23
Aperçu de l'appareil 5
Aperçu du menu 28
Appel direct 25
Avant-propos 2
Avertissements et consignes de sécurité 33

Blocage / PIN 25
Blocage complet 25

Caractéristiques techniques 2
Casque 20
CEM-Directive 35
Code de numérotation réseau .. 22
Consignes d'utilisation générales 4
Contenu de l'emballage 9
Contraste de l'affichage 26

Description des appareils 10

Etat livré 27

Flashing 26

Grandeurs caractéristiques 14

Haut-parleur extérieur 16

Installation 16
Intervalle de sélection selon le code de numérotation réseau ... 26
Italien 27

Langues 27

Mains-libres 19
Marque CE 35
Mélodie de la tonalité d'appel ... 26
Menu principal 22
MF 26
Mode combiné 19
Modifier annuaire 24
Montage 16

Nettoyage et maintenance 33

Pilotage par menu 21
Plan de raccordement 17
PND 26
Protection antidéflagrante – Signalisation 15

Réglages 26

Service après-vente 33
Structure des appareils 11
Support antivibrations 17

Tableau de perçage 18
Texte d'accueil 26
Tonalité amplifiée 19
Tonalité d'appel extérieur (fil de numérotation) 16

Version ZB 9
Volume sonore du combiné 19
Volume sonore du haut-parleur 19

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION CE DE CONFORMITE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Bezeichnung des Erzeugnisses: / Designation of Product:
Désignation du produit : / Designación del producto:

- **Robustes ExII-Telefon**
- **Ruggedized ExII-telephone**
- **ExII-téléphone robuste antidéflagrant**
- **Robusto teléfono para ExII**

Gerätetyp oder Typenbezeichnung der Einzelkomponenten:
Equipment Type or Type Designation of Individual Component:
Modèle d'appareil ou désignation de modèle des composants :
Tipo de aparato o designación del tipo de los componentes individuales:

- **ExResistTel**

Einschlägige EG-Richtlinie(n): / Relevant EC Directive(s):
Directive(s) CE en vigueur : / Directiva(s) CE pertinente(s):

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
94/9/CE: Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
The following harmonised standards have been applied:
Normes harmonisées appliquées, notamment :
Normas armonizadas aplicadas, especialmente:

EN 60079-0 :2004
EN 60079-7 :2003
EN 60079-11 :2007
EN 60079-18 :2004
IEC 61241-0 :2004
EN 61241-1 :2004

EG-Baumusterprüfbescheinigung: / EC-Type Examination Certificate:
Attestation d'examen CE de type : / Certificado de examen CE:

DMT 02 ATEX E 183

Benannte Stelle für die Überwachung:
Nofified body of inspection:
Organisme notifié de contrôle:
Organismo encargado del examen:

Kennnummer:
Inspection number: /
Numéro d'identification : /
Número de examen:

0158

- Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der(n) genannten EG-Richtlinie(n) entspricht.
  Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Erzeugnisses verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
- We herewith declare that the product identified below, based on its development and type as well as on the specific design we have brought into circulation, conforms to the relevant basic safety and health requirements of the EC Directive(s) cited below.
  This declaration shall become invalid if any modification we have not authorised is made to the product.
- Nous attestons, par le présent document, que le produit désigné ci-après a été conçu et fabriqué, quant au modèle mis en circulation par nos services, conformément aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur de la ou des directives CE citées.
  En cas de modification du produit non convenue avec nos services, la présente déclaration perd sa validité.
- Por la presente declaramos que el siguiente producto satisface por su diseño y tipo constructivo así como en la versión comercializada por nosotros los requisitos de seguridad y salud fundamentales y pertinentes de la(s) directiva(s) CE indicada(s).
  En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, la presente declaración pierde su validez.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur · This declaration is made on behalf of the manufacturer / importer · La présente déclaration, dont le fabricant / importateur ci-après assume la responsabilité · Esta declaración es formulada en forma responsable para el fabricante / importador

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH
Gewerbeallee 15-19
45478 Mülheim an der Ruhr
Deutschland · Germany · Allemagne · Alemania

abgegeben durch · by the authorised signatory · est déposée par · por

Dr. Opitz, Hans-Peter

Name, Vorname / Surname, forename / nom, prénom / apellido y nombre

Geschäftsführung / Managing Director / Direction / Gerencia

Stellung im Betrieb des Herstellers / Position in manufacturer's company / fonction dans l'entreprise du fabricant / puesto en la empresa del fabricante

Mülheim an der Ruhr

Ort / Place / ville / Lugar

27. 9. 2007

Datum / Date / date / Fecha

Rechtsgültige Unterschrift / Legally binding signature / signature légale / Firma válida

Sous réserve de modifications
et d'erreurs

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr
Phone +49 / 208 / 82 68-0 · Fax +49 / 208 / 82 68-286
http://www.fhf.de · e-mail: info@fhf.de